

<https://doi.org/10.7577/formakademisk.2246>

Pauliina Maapalo

Åtte læreres trearbeidspraksiser

En diffraktiv analyse

Sammendrag

I denne artikkelen undersøkes forskjeller i åtte barneskolelæreres trearbeidspraksiser i faget kunst og håndverk. Et datamateriale generert i forbindelse med skolebesøk bestående av flersanselige samtaler, fotomateriale og observasjon av trearbeid analyseres gjennom en diffraktiv analyse og begrepet prosjekt for praksis fra teorien om praksisøkonomier. Gjennom analysen synliggjøres et komplekst bilde som viser hvordan det ikke bare er læreren som er sentral i forhold til hvordan undervisning blir til. Det tegnes et bilde av et nettverk av relasjoner, både i makro- og mikroperspektiv i konkrete undervisningssituasjoner. Som resultat viser lærernes prosjekter for sine praksiser seg til å bli skapt av blant annet aspekter som deres veldig ulike tilgang til materialer, forskjellige egeninteresse for trearbeid og forskjeller i skolens prioriteringer.

Nøkkelord: Trearbeidspraksiser, diffraktiv analyse, mikro-etnografi, prosjekt for praksisen, teorien om praksisøkonomier.

Performative agenter i læreres trearbeidspraksiser

Denne studien tar utgangspunkt i en forståelse av at bruken av materialet tre, og håndverkets tilstand generelt i den norske skolen er svekket. Dette kommer også fram gjennom uttrykk for bekymring fra feltet (f.eks. Berntsen, 2014; Hansen, 2015; Høiby, 2014; Iversen, 2016; Knudsen, 2015; Sandvik, 2015). Som lærerutdanner i kunst og håndverk med stor interesse for trematerialer, møter jeg stadig den utfordringen at en merkbar andel av nye lærerstudenter har lite eller ingen kunnskap om arbeid med trematerialer. Den svekkede tilstanden av trearbeid og nysgjerrigheten til å se nærmere på hva som faktisk skjer innen trearbeid i skoler har motivert meg til å gjennomføre en mikroetnografisk studie (Postholm, 2010, s. 48) i åtte barneskoler i fylkene Nordland, Nord-Trøndelag og Sør-Trøndelag der deltakelsen av lærerne ble initiert i forbindelse med en spørreundersøkelse (Maapalo, 2017). Studien er knyttet til mitt doktorgradsarbeid innenfor feltet kunst og håndverksdidaktikk. Den norske bruken av begrepet sløyd er historisk sett ofte knyttet til trearbeid (Kjosavik, 2001; Thorsnes, 2012). I denne artikkelen bruker jeg hovedsakelig begrepet trearbeid om praksiser jeg har studert og sløyd når jeg henviser til den nordiske sløydfaglige forskningskonteksten.

Fokus i denne artikkelen er på de åtte lærernes helt konkrete praksisutøvelse i undervisning i forskjellige skoler, med elever i ulike aldre, fra 6 til 12 år. Besøkene på skolene varte fra to timer til en hel arbeidsdag for læreren. Prosjektet er godkjent av NSD, og det er hentet passivt samtykke fra foreldre/foresatte via læreren. I forbindelse med de skolebesøkene der jeg har fått anledningen til å møte elevene har jeg konsekvent også bedt om deres samtykke ved fotografering, og avklart hensikten med min tilstedeværelse. Som membersjekk har lærerne fått muligheten til å lese analysen i denne artikkelen, og anledning til å gi tilbakemelding. I den forbindelse har jeg sett det som viktig å fremheve hvordan jeg i analysen har vektlagt identifiseringen av forskjeller, fordi et slikt grep kan oppfattes som ny og annerledes sammenlignet med analyser der likheter står i fokus. I min tilnærming, både i forhold til datagenerering (intervjumateriale, fotografier og observasjoner) og analyser har jeg vært inspirert av etnografi der det sanselige vektlegges (se for eksempel Pink, 2015; Rose, 2007). I forbindelse med skolebesøk har jeg gjennomført det jeg kaller for flersanselige samtaler med

lærerne i de konkrete fysiske rommene der deres praksiser befinner seg. I de flersanselige samtaler var jeg interessert i å aktivisere lærernes kroppslige hukommelse (Maapalo & Østern, 2018). Flersanselige samtaler utfordrer ideen om hovedsakelig verbale intervjuer og viser hvordan for eksempel elevarbeider, verktøy og materialer, som ulike tresorter, har reell agens i intervjusituasjonene og i lærernes undervisningspraksis. Det betyr at for eksempel ulike artefakter, materialer og kroppar har fungert som performative agenter (Barad, 2007) både i forhold til datagenerering, analyse og lærernes undervisningspraksiser generelt.

Med performativ agent viser jeg til en performativ forståelse av vitenskapelige praksiser som tar hensyn til det faktum at det å "vite" ikke kommer fra det å stå på avstand og representere, men fra et direkte materielt engasjement med verden (Barad, 2007, s. 49). I denne onto-epistemologiske grunnforståelsen (Barad, 2007), som studien presentert i denne artikkelen støtter seg til, forstås kunnskap som noe som produseres i ulike performative agents sammenflettede materielt-diskursive tilblivelsesprosesser der verken det diskursive eller det materielle kommer først, men er helt sammenflettede i hverandre. Distinksjonen mellom subjekt og objekt oppløses (Lenz Taguchi, 2012a, s. 25) og verden forstås som en strøm eller pågående "flow" (Barad, 2007, s. 140) av intra-aksjoner. Forståelsen av at jeg har intra-agert med ulike materialiteter i forbindelse med skolebesøkene har beveget meg mot en posthumanistisk og nymaterialistisk filosofisk posisjon (se for eksempel Barad, 2007; Bennett, 2010; Braidotti, 2013; Coole & Frost, 2010; Deleuze & Guattari, 2013; Wolfe, 2010).

Agentisk realisme – en posthumanistisk og nymaterialistisk posisjonering

En posthumanistisk og nymaterialistisk posisjon handler kort sagt om det å vende bort fra det antroposentriske synet på verden som plasserer mennesket i sentrum for alt, og isteden se mennesket som en del av naturen, systemer og strukturer. I studien vektlegger jeg spesielt Barads begrep agentisk realisme, en vitenskapsteoretisk posisjonering, der væren og tilblivelse, kunnskap og læring, samt etiske aspekter, sees ikke som adskilt fra hverandre, men som alltid og kontinuerlig sammenhengende (Barad, 2007, s. 26). Sentralt i denne kunnskaps- og værensteoretiske posisjoneringen er begrepet intra-aksjon (Barad, 2007, s. 33). Bruken av begrepet intra-aksjon kontrasterer og erstatter det mye brukte begrepet interaksjon, som forutsetter en forståelse om at det skulle eksistere separate agenser. Måten å studere intra-aksjoner på er å skape et slags øyeblikksbilde ved å gjøre agentiske kutt (Barad, 2007, s. 175). En slik øyeblikkslesning er som å gjøre et snitt i tiden, som å prøve å tegne silhuetten av en kropp i bevegelse. Å gjøre agentiske kutt kan forstås som en analytisk måte å få til det Barad kaller diffraksjon. I følge Barad kan diffraksjon sammenlignes med "the way waves combine when they overlap and the apparent bending and spreading out of waves when they encounter an obstruction" (Barad, 2007, s. 28). Idet bølgene møter en hindring skjer det noe, noe blir annerledes. Diffraksjon speiler ikke tilbake til seg selv, men viser i stedet hvordan en kollisjon, eller møte, mellom ulike performative agenter, skaper noe nytt. I en diffraktiv analyse er jeg dermed ute etter å se på hva forskjeller i materialiteter får i stand ved å gjøre agentiske kutt i en kontinuerlig pågående strøm av intra-aksjoner.

Intensitet og bodymind

Idet jeg intra-agerer med datamaterialet gjør jeg det med hele min *bodymind*, et begrep som henviser til et epistemologisk skifte som ofte kalles for kroppslig vending, *the corporeal turn* (Sheets-Johnstone, 2009). Bevegelser, tenkning, affekter og følelser blir sett på som parallelle og gjensidig avhengige aktiviteter (Gallagher, 2012; Thompson, 2007). I møte med datamaterialet kan jeg kjenne lærernes forskjellige prosjekt for praksisen i sving med hele min bodymind, altså hvordan de opererer, som intensiteter i meg. Intensitet, som opprinnelig er et begrep fra termodynamikken, henviser til kvaliteter som fuktighet, varme, trykk, lukt, tetthet osv. Intensitet blir betraktet som et viktig begrep hos flere posthumanistiske og nymaterialistiske tenkere (se for eksempel DeLanda, 2005; Barad, 2007; Deleuze & Guattari, 2013). Sentralt er nettopp hvordan intensitet alltid er knyttet til forskjeller. Lenz Taguchi, med

hjelp av Alaimo (2008, 2010) og Deleuze & Guattari (1987) har tatt i bruk en forståelse av en transkorporal prosess der forskeren er oppmerksom på aspekter ved bodymind som registrerer ”smell, touch, level, temperature, pressure, tension and force in the interconnections emerging in between different matter, matter and discourse, in the event of engagement with data” (Lenz Taguchi 2012b, s. 267). Idet jeg leser med min bodymind leser jeg dermed med alle sansene, følelsene og mine tidligere opplevelser som er vevd inn i min materielle kropp. Dermed blir det å lese *med* en viktig *metodologisk agent* (Østern & Hovik, 2017). Når jeg leser *med* datamateriale og kjenner ulike intensiteter i min bodymind, gjør jeg agentiske kutt. Samtidig vil jeg påpeke hvordan de agentiske kuttene jeg har gjort, kan være helt annerledes enn hva lærerne tenker om sine prosjekter for praksisen. Det som synliggjøres i de agentiske kuttene er kun representativt for det glimtet jeg har fått av en helhet gjennom skolebesøk og flersanselige samtaler.

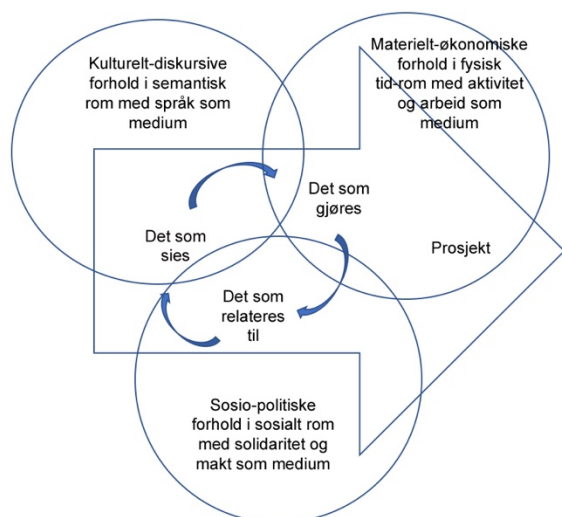
Forankring i fagfeltet

Å studere trearbeidspraksiser, eller i det hele tatt å legge vekt på et utvalgt materialområde innen kunst og håndverksorientert forskning, er noe unikt i den norske forskningskonteksten. Dette kan forstås blant annet som en konsekvens av at forskning innen kunst og håndverk er et ungt felt (Fauske, 2016, s. 64) og ikke har de samme fag- og forskningstradisjonene som for eksempel i nabolandene Sverige og Finland (Mäkelä, 2011). Skolefaget kunst og håndverk skiller seg fra beslektede fagtradisjoner i og med at Norge er det eneste landet som har knyttet sammen bilde-/kunsttradisjonen og sløyd-/håndverkstradisjonen til et grunnskolefag (Brønne, 2011, s. 95). I Finland og Sverige er sløyd og bildkonst (i Sverige slöjd og bild) to separate fag (Utbildningsstyrelsen, 2014; Skolverket, 2011). I Finland forankres sløyd i vitenskapsdisiplinene sløydvitenskapen og sløydepedagogikken (Lindfors, 1999; Peltonen, 1999) og i Sverige i pedagogiken og pedagogisk arbeid samt andre ”utdanningsvitenskapelige paraplyområder” (Mäkelä, 2011, s. 18). Den norske kunst og håndverksfaglige forskningen knytter seg til the making-diciplines som innbefatter blant annet produksjon av artefakter og designdidaktikk (Dunin-Woyseth & Michl, 2001; Fauske, 2016, s. 51; Nielsen, 2008).

I Norden generelt er det det tekstile området som er forsket mer på enn områdene knyttet til tre og metall (Mäkelä, 2011, s. 27). Forskning knyttet til bruken av trematerialer i den norske grunnskolen, spesielt med fokus på trinnene 1-7, finnes det hovedsakelig bare i form av større kartleggingsundersøkelser som Skolefagsundersøkelsen 2011 (Espeland et al, 2013; Sømoe, 2013, s. 1) der de trange rammebetingelsene for trearbeid i skolen blir belyst. Generelt sett finnes det ellers mye forskning i de nordiske landene rundt varierte sløyd-didaktiske/pedagogiske problemstillinger (se for eksempel Autio, 1997; Borg, 2001; Brønne, 2009; Digranes, 2009; Frohagen, 2016; Gulliksen, 2006; Hartvik, 2013; Hasselskog, 2010; Hilmola, 2012; Illum, 2004; Kjosavik, 1998; Lutnæs, 2011; Mäkelä, 2011; Nygren-Landgårds, 2000). Randers-Pehrson (2016, s. 6) oppsummerer Sjøbergs (2001) drøftinger angående fagdidaktikk idet hun sier at det er ”gjennom det enkelte fags egenart at fagdidaktikken kan så å si nå ut i verden og inn i eleven”. Jeg mener i tillegg at det å snakke om enkeltfags fagdidaktikk ikke er nok i denne sammenheng, der kunst og håndverk kan ses på som et tverrfaglig felt (Sømoe, 2013). Det er også behov for å se hvordan det enkelte fags didaktikk intra-agerer med de materialene som brukes og med en mengde andre sammenflettede forskjellige performative agenter i praksisøkosystemet (Kemmis et al, 2014; Maapalo, 2017).

Lærernes prosjekt for trearbeidspraksisen

Teorien om praksisøkosystemer (Kemmis et al, 2014, s. 43-53) henger tett sammen med teorien om praksisarkitekturer (Kemmis et al, 2014), en teori som viser hvordan praksiser er komponert og muliggjort av ulike forhold som kulturelt-diskursive, materielt-økonomiske og sosio-politiske forhold (s. 38). Teorien om praksisøkosystemer viser derimot til dynamikken og bevegelsen, de økologiske relasjonene de ulike praksisene befinner seg i (s. 52).



Bilde 1. Prosjekt for praksis (Kemmis et al, 2014, s. 34), oversatt og tilpasset av forfatteren.

Sentralt i denne artikkelen er altså forståelsen av begrepet *prosjekt for praksisen* (Kemmis et al, 2014, s. 33) som handler om hvordan alle praksisene forstås som komponert av det som sies, gjøres og relateres til, og som henger sammen i prosjekter, noe som også samstemmer med den agentiske realismens framheving av praksisenes materielt-diskursive natur (Barad, 2007, 141). Lærernes prosjekter for praksisen kan i grunnen, i følge Kemmis et al. (2014, s. 31), bli besvart ved det så tilsynelatende enkle spørsmålet: "hva gjør du?". Men som Kemmis et al. sin teori om praksiser synliggjør, handler forståelsen av komplekse praksiser i sine økologiske relasjoner om viktigheten av å forstå hvor situerte og tidsbundne disse er. Ved hjelp av denne teorien forstår jeg praksiser som helhetlige klynger som til sammen danner det jeg kaller for trearbeidspraksiser. Samtidig peker Kemmis et al. (2014, s. 206) på hvordan hver praksisdeltager har sitt eget prosjekt for praksisen "a telos or a purpose" (Kemmis et al., 2014, s. 206). Det læreren sier, gjør og relaterer til framstår som en sammensatt helhet som samtidig åpner et semantisk rom, et fysisk tid-rom og et sosialt rom i det intersubjektive rommet som deles av læreren og elevene. Fra elevenes perspektiv skjer dette som en sammensatt og fenomenologisk enhetlig praksisarkitektur. Fra lærerens perspektiv er det læreren sier, gjør og relaterer til forent i praksisens prosjekt – *telos* – dvs. en hensikt eller et mål. De er bundet sammen i prosjektet som det som læreren har som hensikt å gjøre i det øyeblikket (Kemmis et al, 2014, s. 206), visualisert gjennom pilen i midten i figur 1. Det er slike øyeblikk jeg har erfart og fulgt opp med flersanselige samtaler i mitt feltarbeid blant åtte barneskolelærere.

Min forståelse av en lærerens prosjekt for praksisen i tråd med agentisk realisme (Barad, 2007) og Kemmis og Grootenboers praksisteori (2008) handler dermed først og fremst om hvordan den skapes i et dynamisk samspill med forskjellige performative agenter og hvordan den kan fanges i øyeblikksbilder gjennom føyte intensiteter idet jeg intra-agerer med datamaterialet. Innledningsvis har jeg altså forsøkt å kontekstualisere og motivere studien som fokuseres i artikkelen, samt definere vitenskapsteoretisk ståsted og sentrale analytiske begreper. Med dette går jeg videre til selve analysen med drøfting, veiledet av forskningsspørsmålet: *Hvilke performative agenter kan synliggjøres gjennom en diffraktiv analyse og hvordan er de med på å skape lærernes prosjekt for trearbeidspraksisen?*

En diffraktiv analyse med drøfting av åtte læreres trearbeidspraksiser

Analysen med drøfting består av vignetter som er ulike i lengde og form. Lærerne som jeg besøker har jeg gitt oppdiktete navn: Terje, Ingvild, Laila, Ellen, Aina, Kristin, Pål og Mona. Med besøk mener jeg her ikke de faktiske besøkene jeg gjorde på lærernes skoler mens jeg produserte empirien, men hvordan jeg nå besøker dem igjen i denne artikkelen gjennom å gjøre

agentiske kutt i deres trearbeidspraksiser. Det første besøket som leder til rekken av andre besøk, nye agentiske kutt og dermed nye fenomen, er noe lengre enn de andre, altså besøket hos Terje. Dette gjør jeg med den hensikt å hjelpe leseren til å følge med på en reise inn i analysen, inn i en verden som består av trestøv, banke- og sagelyder (se også Maapalo & Østern, 2018).

Agentisk kutt i Terjes trearbeidspraksis

En av årets verste vinterstormer herjer i fylket, men inne i byskolens trearbeidsrom er det varmt og rolig idet Terje og 12 elever fra en femte klasse holder på med prosessen der dokker med bevegelige ledd skal lages i rogn (Bilde 2). Terje, som er allmennlærer med 60 stp. i kunst og håndverk i form av ”kompetanse for kvalitet” (Utdanningsdirektoratet, 2018) samt 20 år lang undervisningspraksis, arbeider under stramme materielt-økonomiske rammer. Det lille rommet har lange benker langs veggene og hyller med sorterte trematerialer, verktøy ryddig plassert i skapet og elevarbeider fra andre klasser og tidligere elevgenerasjoner i esker og hyller.

Arbeidsøkten starter med at en av elevene bærer inn en plastkasse, og på et øyeblikk har klassen funnet fram sine egne arbeidsstykker. De er organiske biter av rogn hentet fra en nærskog. Barken er tidligere blitt fjernet av de nå tørre, rødbrune og delvis gråe trebitene i diverse tjukkelser og lengder hvorav noen allerede har begynt å ”få i seg” likheter med en menneskekropp.

Før oppstarten samler Terje elevene rundt et Trageton-inspirert bord bestående av fire sammensatte høvelbenker. Han løfter fram noen av dokkene og viser til sin egen kropp og peker på former i kroppen, flate og runde partier, for å vise elevene hvordan de selv kan prøve å forme dokkene etter kroppens former. I tillegg peker han på tredeler med sprekker og snakker om hvordan disse på en naturlig måte oppstår i tørkeprosessen når fukten kommer ut.

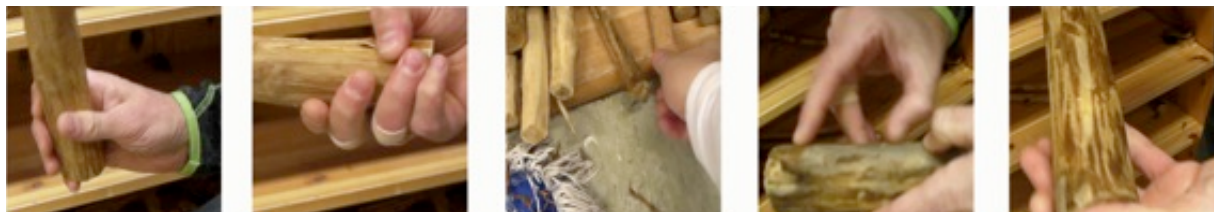
Store deler av dagen står Terje i maskinrommet og sager ut detaljer som elevene har tegnet på selv ved å bruke linjaler og blyanter som markering. I perioder danner det seg en lang kø mot maskinrommet. Elevene arbeider ellers mye selvstendig og hjelper hverandre. De borer med søyleboremaskinen, spikker mot en søppelbøtte på gulvet og tegner og skisserer ledd-sammenføyninger. Mot slutten av økten samler Terje elevene rundt bordet igjen og studerer et stykke rognetre som bitene til dokkene var blitt saget ut av. Han snakker om de sanselige egenskapene ved rognetre og lar elevene lukte på trebiten etter tur og lar dem kjenne på hvor hardt og tett materialet er blitt i forvandlingsprosessen fra rått tre fra skogen til tørt materiale. I tillegg ber han elevene om å studere sitt eget hode med den hensikt å utfordre elevene til å bearbeide hodene litt mer. Til slutt samler elevene dokkene sine i esken igjen og rydder rommet i løpet av noen få minutter. En tre timer lang trearbeidsøkt er over, og landskapet bak vinduet har forsvunnet i mørket og inne i rommet svever det en sursøt lukt av rognetre.



Bilde 2. Ledd-dokker i rogn.

Idet jeg tenker med Barad og leser *med* data intenst, gang på gang, kjenner jeg de performative agentene som skiller seg ut i de agentiske kuttene jeg gjør i strømmen av hendelser i Terjes

praksis med min bodymind. I situasjonsbeskrivelsen over blir henting og bruken av rogn fra skogen sterke performative agenter som setter i gang utallige intra-aksjoner. Oppgaven ledd-dokker er kroppsnær, og materialnær. Idet Terje peker på utformingen av sin egen kropp og hvordan den kan brukes som utgangspunkt for å forstå utforming av menneske-lignende figurer, har hans egen kropp sterk agens i prosessen. Terjes vektlegging av betydningen av balansen mellom oppgave og materiale kan forstås på visuelt vis med de to følgende sekvensene fra mitt videomateriale (bilde 3 og 4).



Bilde 3. Videosekvens av arbeid med rognetre.

Dette treet ble tatt ned [for] et par år siden ... så det blir liksom en del av den *tre-opplevelsen* ... de [elevene] kjenner på fukten, de kjenner på lukten... du får en helt annen [erfaring]... det har vært fantastisk å jobbe med det fordi det har nesten eik-kvalitet i forhold til både lukt og hardhet og farge, så den er veldig skulpturell. (Terje)



Bilde 4. Videosekvens av ferdig høvlet furu.

I bilde 4 viser Terje materiale som brukes i en krydderhylleoppgave med en sjette klasse. Jeg spør: "Du sa noe om *høvling* ... at plankene allerede er høvlet?"

Ja, de er høvlet, vi jobber med furu som er ferdighøvlet, alt er beint og fint... slik at [elevene] kan få erfart det også... her vil [det] jo gå på målnøyaktighet og slike ting, som vi øver på og... selvfølgelig kjennskap til bruken av verktøy og slikt. (Terje)

Disse øyeblikksbildene viser hvordan Terjes tenkning rundt læring og undervisning er dypt forankret i materialenes potensialiteter (Lenz Taguchi, 2012a). De har agens til å by læreren på sanselige impulser som er med å skape hans kreativitet, noe som igjen er med på potensielt å gi hans elever tilgangen til varierte læringsmuligheter. De organiske, amorfe formene og varierte sanselige kvalitetene i rognetre, i bilde 2 og 3, er noe som fungerer som performative agenter og passer til en oppgave der en "ny kropp" av treets kropp skal formes. De ferdig høvlede plankene derimot er performative agenter som intra-agerer med elevenes muligheter til å lage gode og nøyaktige sammenføyninger, noe som en ferdig dimensjonert planke byr på. Det er akkurat som om det er nok spenning mellom motstand og muligheter, noe som Terje ser ut til å være veldig bevisst på. Ifølge Terje er hensikten med oppgavene at elevene får føle at "...de har fått bidra i prosessen og føle at det er deres produkt" (Terje).

Nærskogen med rogn, lærerens kropp, materialenes iboende potensialiteter, stram økonomi, samt lærerens nysgjerrighet som synliggjøres i hans kontinuerlig, spørrende leting etter nye muligheter i prosesser er noen av de performative agentene som befinner seg i Terjes praksisøkologi. Disse er med å skape Terjes prosjekt for praksis som her viser seg som vektlegging av opplevelsen av sanselige forvandlingsprosesser i trematerialer, proporsjonslære og tredimensjonal tenkning, varierte læringsmuligheter i møte med ulike trematerialer, elevenes opplevelse av å kunne bidra i prosessen og få et eierforhold til produktene.

Agentisk kutt i Ingvilds trearbeidspraksis

Når jeg møter Ingvild, er hun i ferd med å avslutte et halvt år langt krakke-prosjekt med en syvende klasse. Ingvild har mellomfag i kunst og håndverk og master i kunsthistorie med 16 års erfaring fra skoleverket. Hun forteller hvordan prosessen startet med hennes fokus på gjenbruk og ideen om å bruke europaller fra et fengsel som materiale. Dette forutsatte en lang prosess med ulike hjelpere og en haug med europaller i diverse gråtoner og ulike hardheter. Selve oppgaven med tittelen "hundreårskrakken" (bilde 5) har vært en lang elevaktiv prosess med studie av krakker. Det er spesielt tre aspekter som skiller seg ut som performative agenter i Ingvilds praksis. Det første er den dristigheten hun har i å gå inn i et uforutsigbart prosjekt. Hun ser ut til å befinne seg i en praksisøkologi der hennes integritet som lærer og muligheten til å bestemme over rommene og delingen av tid med hele 20 elever gjør det mulig for henne å hoppe i det ukjente. Det andre aspektet i hennes praksis handler om estetiske valg:

det...imperfekte...for meg så er det jo helt perfekt... [elevene] skjønte at jeg [oppskattet] mer den her mer ordentlige gamle patinaen...vi har den malingen som en tredjedel opp [på krakkeben], så har de bare fått velge mellom fire gråtoner...i syvende har de nyanser [skal jobbe med fargenyanser], så har vi tatt nyanser av det gråe. (Ingvild)



Bilde 5. "Hundreårskrakken".

Ingvild er bestemt på at det å ha de slitte gamle pallene og fokuset på gråtoner, kunne være med å åpne opp for ny estetisk innsikt hos elevene. Dette er noe jeg ikke har sett som en praksis så mange andre steder. Jeg tenker at det er hennes lange undervisningserfaring, kompetanse og utdanning som fungerer som performative agenter i utdanningskomplekset, som gir henne denne tryggheten i dette didaktiske valget.

Det tredje aspektet Ingvild ser ut til å prioritere er knyttet til synet på "framtidens utfordringer":

Jeg tenker at det er viktig at ungene forstår at det er en verdi, at du kan...lage noe...nøden lærer en naken kvinne å spinne...det er sånn du skal overleve, du skal ikke overleve på at du er god på dobbeltkonsonant...vi må ikke leve av olje. (Ingvild)

Idet jeg leser Ingvilds praksisøkologiske situasjon *med* teori, tenker jeg at læreren må ha en mulighet til å være i en tilblivelsesprosess der noe nytt, spennende og samtidig også noe som er dypt meningsfullt for læreren, produseres. Jeg tenker på Lenz Taguchi og Palmer (2013, s. 671) som i en studie av skolerelatert "ill/well-being" sier: "a diffractive analysis aims to not only analyse how this apparatus is made and what it produces, but also how it can be productive of new realities". Dette får meg også til å huske hvordan de aktiviteter jeg selv igangsetter som kunst og håndverk lærer helst bør være noe jeg selv er lidenskapelig opptatt av.

Framtidens utfordringer og fengselspallene samt Ingvilds *solide utdanning* forstår jeg som performative agenter. Disse er tett sammenflettet med hennes prosjekt for praksis som viser seg som fokus på *elevenes estetiske utvikling gjennom grånyanser, et ønske å utruste barna til å takle framtidens utfordringer ved å lære dem å lage ting selv*. I tillegg framstår en form for *søken etter motstand og spenning sammen med elevene i det uforutsigbare* som lærerens prosjekt for praksisen.

Agentisk kutt i Lailas trearbeidspraksis

I en av de største skolene på min forskerreise møter jeg Laila. Hun er allmennlærer med 30 stp. i kunst og håndverk, med lang erfaring fra skolen, og som for øyeblikket også arbeider både som inspektør og med barn med spesielle behov. I kunst og håndverk underviser hun på tredje trinn (56 elever delt i tre grupper). På en benk i det store, lyse trearbeidsrommet ligger det kvadratiske nøkkelknipper i ulike grønnfarger og halvferdige strikkmotorbåter (bilde 6), men det er ikke før jeg ser i skapene og på noen fotografier som hun selv tar fram i forbindelse med samtalen, at jeg begynner å forstå hva det er hun fokuserer på. Fotografiene fungerer for meg som forsker som en performativ agent som får min lesning *med* Laila til å åpne seg. Jeg får se en oppskrift og fysiske rester av et entreprenørskapsrelatert styteprosjekt og "krakkeudgnaden" med fokus på samling av penger, men det er først og fremst fotografier fra krakkeoppbyggen som gjør noe med meg.

Jeg fant noen krakker, som ikke var gjort ferdig av syvende trinn...og krakkene var ikke ferdige...[viser her til hvordan man vanligvis destruerte gjenglemte arbeider]...det var flyktningekatastrofe...så tenkte jeg at da kunne vi...gjøre ferdig de krakkene...lodd ut på loppemarked...jeg synes det var veldig lurt...at de lager noe som ikke var deres. (Laila)

Idet jeg leser med materialet vekkes minner fra min egen lærerpraksis. Jeg har selv jobbet med så kalte "real-life problems" eller "commons" (Bowers, 1995; Heiskanen, 2012) med ungdomsskoleelever i "open-ended" prosesser og opplevd disse som meningsfulle, men komplekse. Jeg kjenner hvor sterke performative agenter det virkelige livets problemer og utfordringer, som flyktningekatastrofen i forbindelse med Syriakrigen i dette tilfellet, ser ut til å være for Laila idet hun kaster seg inn i strømmen av hendelser i verden med elevene sine. I sin praksis som lærer legger Laila sterk vekt på samarbeid, og dermed på relasjonen elever seg imellom og på elevenes intra-aksjoner med den virkelige verden. Å berge krakker i en utfordrende prosess der det ikke er nok krakker for 56 barn, gjør at hver enkelt elev må dele prosessen med andre elever slik at den ene eleven fortsetter der den andre har sluppet arbeidet, er ikke et enkelt valg, tenker jeg. Krakkene går på omgang, uten at det finnes mulighet for elevene å danne eierskap over hele prosessen med tanke på utformingen av den ene krakken, noe som fører til små konflikter også, ifølge Laila. De materielt-diskursive sammenflettingene i form av forholdet til en materiell ting, et fenomen, en krakk, pusset og slipt og dekorert i felleskap har plutselig så intens agens i intra-aksjonene elevene seg imellom at emosjonene blir sterke. Samtidig skaper kanskje Lailas valg av oppgave i møte med det virkelige livet mange

potensielle alternative muligheter for elevenes læring. Det som ville endt opp som søppel ble til et samarbeidsprosjekt med den hensikt å hjelpe andre.



Bilde 6. Strikkbåter, nøkkelknipper og dugnadsarbeid.

Lailas prosjekt for praksisen ser ut til å være mindre preget av de ulike sanselige og varierte intra-aksjonene møter med ulike trematerialer kan gi, eller i utviklingen av elevenes egne uttrykk. Trematerialene har heller en mer dannelsesorientert pedagogisk verdi i samarbeidsprosjekter, dugnader og entreprenørskapsrelaterte prosesser. Samtidig er det kanskje behov for nettopp det, å vise fram den mer overgripende dannelsesverdien, for slikt kan være viktig i forhold til forskning og politiske beslutninger i praksisøkologier.

Det virkelige livet og restmaterialer samt gjenglemte elevarbeider viser seg som performative agenter som er med på å skape Lailas prosjekt for praksisen. I dette agentiske kuttet ser prosjektet hennes ut til å handle om overgripende dannelsesperspektiver, *som utviklingen av sosiale ferdigheter* i form av krevende elevsamarbeid og *fokus på solidaritetsarbeid*.

Agentisk kutt i Ellens trearbeidspraksis

Ellen forteller meg følgende når vi møtes i klassens vanlige rom der trearbeid i form av spikking av deler til indianervev (bilde 7) og surring i forbindelse med Knerten-oppgaven har foregått:

Vi... les om det, så de [elevene] er forberedt på det, de vet hvem knerten er, de vet hvordan han er, og han er en pinne... vi gikk og kikket...hvor det kan være en fin pinne, som kan se ut som knerten, og så fikk de...peke seg ut at her er armer og her er ben ...vi snakker om de ulike trærne, vi har snakket om bjørka som står der og vi har snakket om lønnetreet som er bak her...om ulike typer blad og sånt. (Ellen).

Skolens trearbeidsrom er i dårlig stand, og ledelsen ser ikke ut til å prioritere den type praksiser. Ellen er 26 år, allmennlærer med 60 stp. kunst og håndverk, og nyutdannet lærer uten fast arbeid. Hun underviser skolens yngste elever, en gruppe med 20 førsteklassinger, og har med seg en assistent. I møte med Ellens fortellinger fra turer i skogen og hvordan hun aktivt arbeider med at elevene skal både oppleve skogen som noe eventyrlig og samtidig lære å kjenne de ulike tresortene, blir jeg igjen flau over mine egne forventninger og dette stadige blikket og fokuset jeg erkjenner å ha på kvalitet i håndverk. Ellen har isteden fokus på sanselighet og fantasiens kraftfulle agens. “Når de er så små, så handler så mye [om] det taktile, det handler om å lukte, det handler om å kjenne” (Ellen).



Bilde 7. Knerter og indianervev.

I tillegg er barns motoriske utvikling noe Ellen betoner idet hun sakte og forsiktig lærer dem de nødvendige bevegelsene. “Noen må kanskje ta i hendene og bruke deres hender sammen med dine [lærerens]” (Ellen).

Jeg tenker på hvor mye tid og tålmodighet som trengs for å lære 20 førsteklassinger å håndtere et skarpt verktøy og sette spor i de tynne pinnene. Ellens praksis er preget av intra-aksjon med nærskogen der hun utviser stor tro på nærskogens mulighet for utvikling av elevenes fantasi. Hennes fokus karakteriseres også tydelig av at hun vektlegger helt grunnleggende motorisk utvikling og sansetrening hos de minste.

Ellen, som selv i studietiden har arbeidet mye med tre, ønsker å kunne gjøre mer. I den situasjonen hun er i er hennes trearbeidspraksis noe som henger i en tynn tråd. På tross av svært trange kår har Ellen forsøkt å gi elevene muligheten til å lære noe grunnleggende, nemlig å spikke, og turer i skogen blir til noe nytt, pinnene blir til knerter, et rom for fri fantasi åpnes. Jeg vil si at i lys av praksisøkologiteori (Kemmis et al., 2014, s. 52), er hele økologien med trearbeidspraksiser på vippepunktet til å forsvinne ved Ellens skole.

Nærskogen og spikkeknivene framstår i dette agentiske kuttet som sentrale performative agenter som er med å skape Ellens prosjekt for praksisen der *fantasi, barns motoriske utvikling og kjennskap til skogens mangfold* er i sentrum.

Agentisk kutt i Ainas trearbeidspraksis

Hos Aina finnes det ikke noe eget trearbeidslokale, derfor brukes et allrom med to sløydbenker, sofa og noen stoler og bord som “sløydsal” (bilde 8) når det er behov. Den dagen jeg møter Aina, som er faglærer i kunst og håndverk, er syv elever i ulike aldre i gang med å lage sleiver av en selje som vaktmesteren felte bak skolen.



Bilde 8. “Sløydsalen” og intra-aksjoner med selje.

Jeg hadde jo kanskje tenkt at vi skulle bruke older...fant det ikke...men vi fant en fin selje, så tok vi den...de tar del i den tradisjonen...og se at man kan lage ting selv...kan bruke skogen til mer enn å bygge hus. (Aina)

Sleivtradisjonen fungerer som performativ agent i bygda og er en gammel og viktig tradisjon som videreføres i skolen. Skje-jernene er laget av bestefaren til en av elevene, og flere eldre i bygda har kunnskap om tradisjonen. Selve arbeidssituasjonen i klasserommet påvirker meg på en spesiell og ny måte. Jeg har aldri før vært i en “sløydsal” der elevene beveger seg i en slags saktegående koreografi mellom stoler og sløydbenker der redskaper blir byttet elevene seg i mellom. De to gyngende sløydbenkene er blitt båret opp fra kjelleren for anledningen og er ikke festet i gulvet, og det er lite verktøy som fordeles mellom elevene. “Litt ubevisst didaktisk grep, eller slik at man ser at det her fungerer...at de varierer litt på oppgavene da” (Aina).

Seljen, det enkle rommet, de få verktøyene, benkene og ”runddansen”, byttingen av plasser, forstår jeg som noe som Aina med sin kompetanse klarer å utnytte didaktisk. Jeg blir veldig betatt av denne tilsynelatende så enkle oppgaven som er i dyp intra-aksjon med tradisjon. Det er så mye læring i barnas langsomme sanselige intra-aksjon med selje, der den sakte omformes til sleiver. I motsetning til mange andre skoler med store maskiner, er det kun få håndredskaper tilstede i denne situasjonen. Dette får meg til å tenke på hvordan tålmodigheten og motivasjonen til elevene må treffe lærerens prosjekt for praksisen. Læreren her prioriterer det som skjer sakte, tar tid å lære, som ikke skal hjelpes videre med maskinelt arbeid, og elevene jobber sakte og iherdig. Elevenes prosjekter for praksisen handler i stor grad om det å få til et produkt (Hartvik, 2013; Maapalo 2017). Det ser ut som om Ainas fokus på tradisjonelle oppgaver befinner seg i en praksisøkologisk nisje (Kemmis et al., 2014, s. 39) som har gode muligheter for å overleve med så mange sterke intra-aksjoner med lokalbefolkningen og deres verdsettinger.

Materialet selje, bygdas gamle tradisjoner og de sparsommelige materielt-økonomiske byggeklossene (Maapalo, 2017) synliggjøres i dette agentiske kuttet som sentrale performative

agenter. Å kunne lage ting selv med enkle redskaper og utviklingen av tålmodighet som sakte prosesser krever samt videreføringen av lokale tradisjoner framstår som Ainas prosjekt for praksisen.

Agentisk kutt i Kristins trearbeidspraksis

Kristin er allmennlærer med 60 stp. kunst og håndverk. Hun forteller meg at hun personlig holder ikke på med trearbeid i fritiden, men har stor interesse for at elevene skal jobbe med tre og for å arbeide sammen med elevene med materialet. Hos henne får jeg observere noen intense arbeidstimer med fire elever fra sjette og tre elever fra syvende klasse (denne dagen er to av ni elever borte). Syvende klasse produserer hagemøbler i furu ved å ha en felles produksjonslinje der alle delene lages ved kutting og pussing som “på samleband”. Elever i sjette klasse lager krakker av limtreplater i tillegg til mange andre forskjellige “produkter” i tre (bilde 9).



Bilde 9. Trearbeider i tilblivelsesprosesser.

Elevene arbeider først med gitte oppgaver, og når de er ferdige får de lov til å velge selv hva de lager. Gamle elevarbeider og trearbeidsbøker fungerer som performative agenter som mater elevenes prosesser videre. Slik jeg forstår, gjøres dette både aktivt av Kristin, og selvstendig av elevene.

På et vis så følger jeg kanskje lærerplanen dårlig...at alle skal lage den samme tingen...utvikle produktet selv...jeg tenkte jo kanskje...at det var viktigere at de får et ferdig produkt som de kan være stolt av, at de får brukt ulik verktøy, enn [at] de skal bruke fire timer på å lage tegninger til noe de skal lage selv...istedenfor at de skal lage skriftlig redegjørelse...jeg syns at de er så kostbare de der... gangene vi har her at jeg syns det er viktigere at de får jobbe masse med tre.

(Kristin)

Det som skiller seg ut i Kristins valg innen trearbeid handler om fokuset på mengden av produksjon. Hun er mindre opptatt av å bruke varierte materialer, men vil isteden at elevene skal produsere mye og direkte i materialene. I glattkant av furu og gran, som brukes aktivt og kjøpes fra en lokal trevareprodusent, er det lite sanselige variasjoner eller grader av motstand, tenker jeg. Samtidig ser jeg at denne praksisen kanskje er med å muliggjøre en stor produksjon av ”ting”. Jeg tenker også at mengden av intra-aksjoner med ulike selvvalgte treoppgaver potensielt kan være med å bygge opp under elevenes selvstendighet.

Performative agenter som jeg identifiserer i dette agentiske kuttet i Kristins trearbeidspraksis er *stor tilgang til lett formbare materialer*, *gamle elevarbeider* som gir inspirasjon, og utfordringen en *sammensatt elevgruppe* byr på. Disse er med på å skape Kristins prosjekt for praksisen som preges av hennes fokus på *stor produksjon i materialet tre* og *utviklingen av selvstendighet hos elevene* samt effektivt *løpebåndsarbeid*.

Agentisk kutt i Pål's trearbeidspraksis

Jeg møter Pål og klassen, 20 elever i femte klasse, i skumringstimen og når årets siste kunst og håndverktime før juleferien er i ferd meg å begynne. Jeg kjenner energien og forventningen som ligger i luften – det er klart at i dag vil elevene få med seg hjem det de holder på å lage; skåler og kopper i ekte malmfuru (bilde 10).



Bilde 10. Arbeid med malmfuru.

I en diffraktiv analyse ser jeg etter det som skjer “når bølgen brytes”. Jeg skal være *med* det som blir annerledes eller unikt i nettopp denne lærerens praksis. Allerede oppstarten på økten gjør et spesielt inntrykk i og med at en av elevene uten å si noe gir meg et hørselsvern i hendene mens han plasserer et sett på sitt eget hode også. Pål anbefaler elevene konsekvent å bruke verneutstyr, og dette gjør de fleste. Han er skolens HMS-ansvarlig, og måten han tar dette på alvor skiller hans prioriteringer fra de andre lærerne jeg har møtt. Elevene virker å falle i ro der de holder på med variert og intenst arbeid med ulike verktøy og malmfuru i en tilsynelatende stillhet.

Pål, som er 31 år gammel allmennlærer, underviser 300 timer i trearbeid i året og har elever fra femte til tiende klasse, noe som er med på å skape en intensitet i hans praksisutøvelse. Han har 60 stp. kunst og håndverk, men i studiet var det lite vekt på trematerialer. Hans praksis er preget av stramme økonomiske rammer, men han har tilgang til en egen skog der han henter materialer, helst trær veltet av storm. I tillegg skiller hans praksis seg fra andre som jeg har møtt, i form av de oppgavene han gjør sammen med elevene. Oppgavene har et klart formål som bruksformer og følger en progresjon fra verktøy- og sagekurs, til en kniv i einer, til en fuglemater for meisbolle, og til slutt i femte klasse, en skål og en kopp i malmfuru. Tradisjon og materialkunnskap har agens idet han tar disse med som verdier i sin undervisningspraksis og vektlegger tydelig håndverksmessig kvalitet. Det som lages, lages i bruksfunksjonsøyemed og må fungere.

Mot slutten av dagen tar elevene med seg de nesten ferdige arbeidene sine og blir minnet på av Pål å sørge for ”en glatt kant” med vann og sliping. Dette avsluttende øyeblikket vitner om Pål’s fokus på kvaliteter på overflatearbeid og det faktum at dette har elevene gjort før. En stund lar jeg en bølge av nostalgi rulle over meg ved å tenke på steder der materialene blir omhyggelig nøyaktig og sparsommelig valgt for sin hensikt for deretter å bli formet i langsomme prosesser. Pål ser ut til å tenke med ”how does it work”, at det virkelig har en verdi at det som formes av tre må ha slike kvaliteter at en munn kan settes opp mot en silkemyk kant på en kopp.

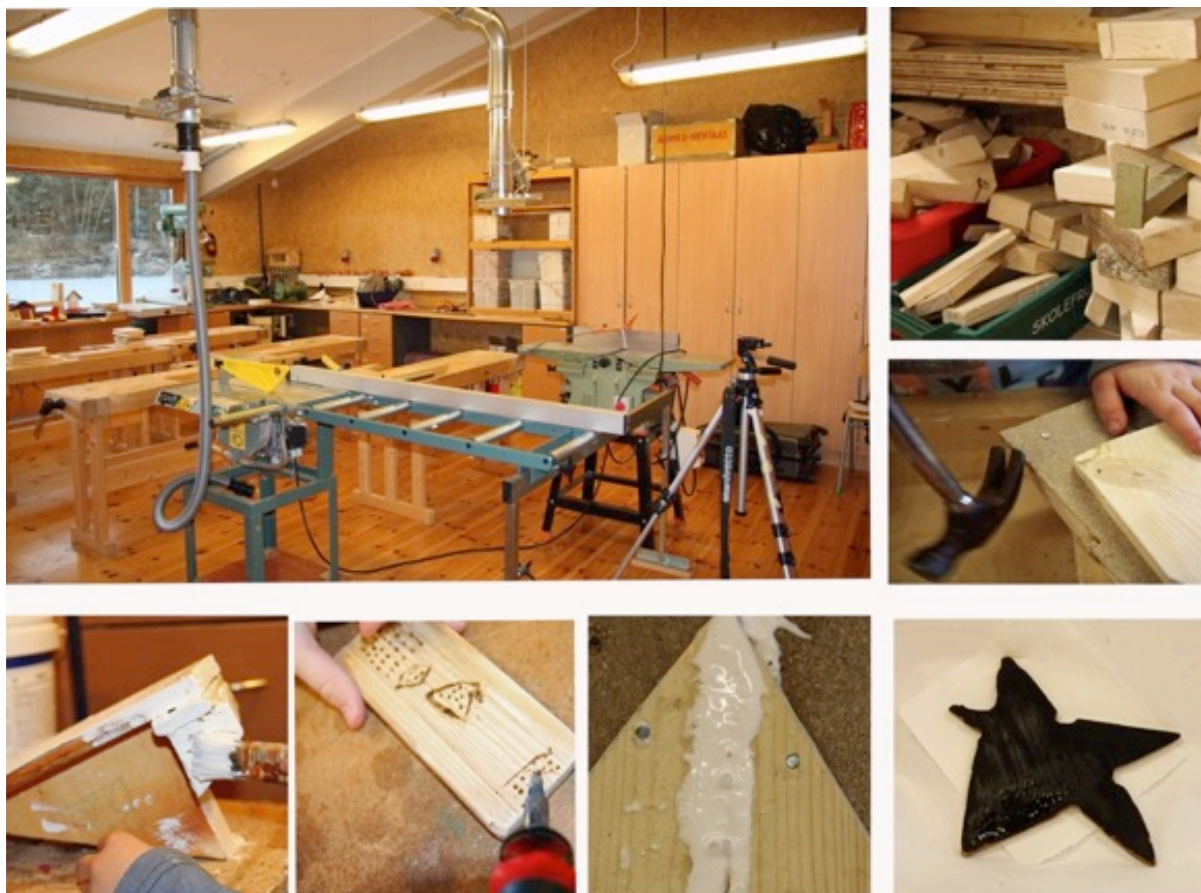
Stor mengde undervisning i trearbeid, kvaliteter i den tette malmfuru, tilgangen til varierte materialer fra egen skog, stram økonomi og en grundig planlagt progresjon i elevenes møter med tre over lang tid samt lærerens interesse for trearbeid framstår som performative agenter som er med å skape Pål’s prosjekt for praksisen der *håndverksmessig kvalitet, fokus på bruksgjenstander, kjennskap til varierte trematerialer, kunnskap om trematerialenes verdi og økologi, og opplæring i trygge arbeidsmetoder* er sentrale.

Agentisk kutt i Monas trearbeidspraksis

I en liten fådelt skole, en fuktig og kald vårdag, møter jeg Mona og hennes 13 elever fra tredje og fjerde klasse. Mona er 26 år, fersk i jobben, og har ingen formell eller uformell kompetanse i kunst og håndverk, men hun er lektor i naturfag. Møtet gjør et stort inntrykk på meg. Alle elevene lager forskjellige ting: hus til lekefugler, båter, blink og serveringsbrett (bilde 11) får jeg høre når jeg snakker med elevene. Det ser ut som det er mest restmaterialer i furu og gran som elevene bruker. Det er spor av listverk, bordkledning og lignende, men også en hel limtreplate. Jeg som er tonet inn til å se etter spor av håndverk, kvaliteter i trematerialer og teknikker, er forundret og forstår ikke helt hva arbeidsøkten og oppgavene har handlet om, men får et svar. “De skal bli litt kjent med forskjellige utstyr, de skal lære å pusse og sage..., jeg er jo ikke kjempegod innen valg og bruk av trematerialer...[intensjonen med oppgaven er å] bli kjent med sløydsalen” (Mona). Den eneste tiden elevene har muligheten til dette formålet er seks skoletimer i året, noe som i virkeligheten blir til fire klokketimer når man tar bort tiden til rydding og andre nødvendige aktiviteter. Jeg får også høre om hvordan klassene i matematikk, norsk og engelsk deles i mindre grupper etter alder, men ikke i kunst og håndverk. Mangel på tid, et trangt trearbeidsrom, lærerens manglende kompetanse og integritet, og ledelsens manglende prioriteringer framstår for meg som performative agenter som ser ut til å spille sterkt inn på hvordan trearbeidene framstår som litt tilfeldige materialhybrider. Først sliter jeg med å danne meg en forståelse av lærerens tenkning rundt læring og undervisning innen trearbeid med utgangspunkt i det jeg har sett. Når jeg likevel spør Mona hva som kunne vært gjort for å fremme muligheten for å kunne arbeide med tre, tar samtalen en ny vending. “Jeg liker det veldig godt, for eksempel med den hytta når vi holder på med uteskolen og jobber med slike ting,...neste år skal vi lage fuglekasser på uteskolen...etter mål, fuglekasser som vi kan henge ut som vi kan bruke” (Mona).

Det er i “Kråkeskogen” (bilde 12) Mona og elevene får bygge videre på en hytte, hugge ved, spikke pølsepinner og bygge syvsteinsovner. Og slik hun sier, skal hun i framtiden bygge *ekte* fuglekasser – i motsetning til hus til lekefugler av listerester – med elevene når hun får *slutte* å undervise i kunst og håndverk, og heller fokusere på naturfag. Idet jeg leser *med* datamaterialet og lar min bodymind vandre tilbake til det øyeblikket da vi, jeg og Mona, forlot sløydsalen og gikk mot uterommet, Kråkeskogen, langs den smale stien i det fuktige vårlandskapet, får det meg til å tenke hvor lett det er å definere trearbeid til noe som skal skje i en sløydsal, et trearbeidsrom. Jeg hadde nesten glemt at jeg selv har undervist mange ganger innen emner knyttet til trearbeid i uterommet og i trearbeid med vekt på varsomme handlinger (Peat, 2008), noe jeg tenker Mona er i ferd med å gjøre idet hun planlegger å lage ekte fuglekasser til ekte fugler – kasser som gir ly og beskyttelse og må lages etter stramme kriterier. Når jeg leser *med* Monas tanker og i intra-aksjon med minner fra vår vandring i den lille skogen forstår jeg at det er jo slik trearbeid kan foregå, på mange steder i meningsfulle sammenfletninger med materialer – med de utallige performative agenter som finnes i uterom

i sine ulike langsomme tilblivelsesprosesser.



Bilde 11. Hos Mona.



Bilde 12. Der Mona trives, i "Kråkeskogens" slott.

Mona befinner seg i en veldig forskjellig praksisøkologi sammenlignet med de andre lærerne jeg har møtt. Hennes *manglende interesse for og kompetanse i* faget kunst og håndverk, og hennes *kompetanse som naturfaglektor* fungerer som sterke performative agenter i praksisøkologiens utdanningskompleks. Med *restmaterialer* i en trekasse som performative

agenter, samt *skolens manglende prioritering angående faget kunst og håndverk* som kommer fram i form av fordeling av elever og tid til trearbeid, framstår hennes aktuelle prosjekt for praksisen som at elevene først og fremst skal *bli kjent med trearbeidsrommet*. Samtidig synliggjøres etter hvert en helt annen performativ agent, *nærskogen* og hennes *dype interesse for å gjøre noe ordentlig for ekte fugler* som performative agenter som framstår som et potensielt prosjekt for praksisen med fokus på *varsomme handlinger*.

Sammenfatning

I denne artikkelen har jeg undersøkt hvilke performative agenter som kan synliggjøres gjennom en diffraktiv analyse og hvordan de er med på å skape lærernes prosjekt for trearbeidspraksisen.

Med den hensikt å kunne svare på problemstillingen har jeg vært med å skape noen øyeblikksbilder ved å gjøre agentiske kutt (Barad, 2007) når jeg i analysen har besøkt igjen skolene og lest *med* materialet. Jeg har identifisert ulike performative agenter som får ting til å skje i lærernes prosjekter for praksisen. Disse performative agentene forstår jeg som *forskjeller* i lærernes prosjekter for praksisen, noe som gjør at alles prosjekter ser til dels ganske forskjellige ut, og at lærerne tar ulike didaktiske valg. Det finnes likevel mange likheter som for eksempel fokus på tverrfaglighet, læring knyttet til bruken av verktøy og redskaper, materialkunnskap og også den stramme økonomien. Når jeg leser med teorien om praksisøkologier og har som hensikt for et øyeblikk å synliggjøre forskjeller, skaper jeg et frosset bilde som gir anledningen til å sette ord på strømmen av hendelser som jeg forsøker å sammenfatte i den følgende tabellen.

Etter min lesning med datamateriale kan det være nærliggende å tenke at det ulike elever ved ulike skoler faktisk møter, gjør og lærer i trearbeid, er så forskjellig at det egentlig ikke enkelt lar seg sammenlignes. Disse oppsummerte forskjellene i tabell 1 kan belyse hvordan undervisning og utdanning innen trearbeidspraksiser ikke bare er avhengig av læreren som en del av utdanningskomplekset (Kemmis et al., 2014, s. 34). Forskjellene jeg har synliggjort ved agentiske kutt støtter det perspektivet Kemmis et al., (2014, s.125) tar fram. De mener at det å forandre undervisning og læring handler om å endre nettopp praksisøkologier som den eksisterende praksisen befinner seg i. Identifiseringen av performative agenter kan bidra med å forstå hvordan praksiser lokalt kan utvikles og endres eller opprettholdes. Slik Kemmis et al. (2014, s. 125) også sier, må levende undervisningspraksiser i deres relasjon, eller intra-aksjon, med de andre delene av utdanningskomplekset – elevenes praksis, utdanningspraksis, ledelsespraksis og forskningspraksis – være ernært og opprettholdt ved et hvert lokalt sted.

I tillegg ønsker jeg å påpeke hvordan både et makro- og et mikroperspektiv i et øyeblikk har synliggjort et bilde av praksiser der mange av disse åtte lærernes prosjekter for praksisen fort kan være på randen av gjennomførbarhet. Det ser ut som ledelsens prioriteringer knyttet til blant annet økonomi og menneskelige ressurser i skoler har stor betydning i formingen av lærernes prosjekter for praksisen. Dette kommer spesielt fram i Monas tilfelle der skoleledelsen har plassert henne i en posisjon der hun uten kompetanse eller noen spesifikk interesse for faget kunst og håndverk, må undervise i det. Samtidig kunne en liten endring i forståelsen av faget kunst og håndverk lokalt bidratt til at Monas kompetanse kunne vært aktualisert også innen trearbeid.

Den, for noen, krevende situasjonen, skaper også en underlig ambivalens. Noen av lærerne, i dette tilfellet spesielt Terje og Pål, er nødt til å finne kreative måter for å få tak i materialer. Dette kan potensielt, paradoksalt nok, være med å presse lærere mot en økopedagogisk tilnærming og til en situasjon der elevene potensielt kan bli svært selvstendige og få muligheten til å få kjennskap til varierte materialer. Samtidig er vippepunktet nært i forhold til at den økologiske balansen i performative agenter ikke lenger støtter trearbeidspraksisene. Analysen åpner dermed opp et behov for en større framtidig diskusjon rundt de politiske og moralske konsekvensene av lærernes prosjekter for praksisen i deres økologiske nisjer (Kemmis et al., 2014, s. 39).

Tabell 1. En oppsummering av forskjellige performative agenter som er med å skape forskjellige prosjekter for praksisen.

Lærer	Performative agenter	Prosjekt for praksisen
Terje	<i>Nærskogen med rogn, lærerens kropp, materialenes iboende potensialiteter, stram økonomi, lærerens nysgjerrighet</i>	<i>Vektlegging av opplevelsen av sanselige forvandlingsprosesser i trematerialer, proporsjonslære, tredimensjonale tenkning, varierte læringsmuligheter i møte med ulike trematerialer, elevenes opplevelse av å kunne bidra i prosessen, få et eierforhold til produktene.</i>
Ingvild	<i>Framtidens utfordringer, fengselsvallene, solid utdanning</i>	<i>Elevenes estetiske utvikling gjennom grånyanser, et ønske å utruste barna til å takle framtidens utfordringer ved å lære dem å lage ting selv, søken etter motstand og spenning sammen med elevene i det uforutsigbare</i>
Laila	<i>Det virkelige livet, restematerialer, gjenglemte elevarbeider</i>	<i>Utviklingen av sosiale ferdigheter, fokus på solidaritetsarbeid</i>
Ellen	<i>Nærskogen, spikkeknevene</i>	<i>Fantasi, barns motoriske utvikling og kjennskap til skogens mangfold</i>
Aina	<i>Materialet selje, bygdas gamle tradisjoner, sparsommelige materielt-økonomiske byggeklossene</i>	<i>Å kunne lage ting selv med enkle redskaper, utviklingen av tålmodighet som sakte prosesser krever, videreføringen av lokale tradisjoner</i>
Kristin	<i>Stor tilgang til lett formbare materialer, gamle elevarbeider, sammensatt elevgruppe</i>	<i>Stor produksjon i materialet tre, utviklingen av selvstendighet hos elevene, løpebåndsarbeid</i>
Pål	<i>Stor mengde undervisning i trearbeid, den tette malmfuru, varierte materialer fra egen skog, stram økonomi, en grundig planlagt progresjon, lærerens interesse for trearbeid</i>	<i>Håndverksmessig kvalitet, fokus på bruksgjenstander, kjennskap til varierte trematerialer, kunnskap om trematerialenes verdi og økologi, og opplæring i trygge arbeidsmetoder</i>
Mona	<i>Manglende interesse og kompetanse i faget kunst og håndverk, kompetanse som naturfaglektor, restematerialer, skolens manglende prioritering i faget kunst og håndverk, nærskogen, dyp interesse for å gjøre noe ordentlig for ekte fugler</i>	<i>Aktuelt prosjekt for praksisen : bli kjent med trearbeidsrommet</i> <i>Potensielt prosjekt for praksisen : varsomme handlinger</i>

Det er spesielt Monas utsagn om hvordan hun skal lage ekte fuglekasser til ekte fugler når hun får slutte å arbeide som kunst og håndverkslærer, som byr på en større diskusjon rundt synet på trearbeid og faget kunst og håndverk. Generelt åpner de forskjellige øyeblikksbildene skapt i analysen et interessant utgangspunkt for en helhetlig diskusjon rundt ulike forståelser knyttet til varierte problemstillinger angående skolefaget kunst og håndverk i lys av tidligere forskning og teorier fra feltet (se for eksempel Brønne, 2009; Gjernes, 2017; Lutnæs, 2011; Randers-Pehrson, 2016). I tillegg ville det være interessant å se nærmere på elevenes læringsprosjekter og deres arbeider i intra-aksjon med lærernes prosjekter for praksisen, som jeg for et øyeblikk har synliggjort i de agentiske kuttene.

Et tilbakeblikk på analysegrep og metode

I en tidligere studie (Maapalo, 2017) har jeg belyst hvor skjørt det bærende skjelettet for disse trearbeidspraksisene ser ut til å være og hvor tilfeldig elevenes trearbeidspraksiser dermed kan

bli. Denne artikkelens kunnskapsbidrag er å komme enda nærmere disse praksisene ved å vise forskjeller gjennom helt konkrete, flersanselige øyeblikksbilder som kan gi innsikt i lærernes prosjekter for praksisen, som viser seg som både aktuelle og potensielle. I tillegg kan bruken av diffraktiv analyse og teorien om praksisøkologier åpne opp for forståelsen av hvor komplekse og dynamiske prosesser som er på gang når disse lærernes prosjekter for praksisen formes. Kanskje kan dette forskningsbidraget sett i et makroperspektiv i seg selv være med å påvirke dette. I tillegg kan bruken av den kunnskaps- og værensteoretiske posisjoneringen som agentisk realisme (Barad, 2007) byr på være med på å gi ny metodologisk innsikt i kunst og håndverkfaglig forskning generelt.

Som et kritisk blikk på analysen ønsker jeg å nevne utfordringer ved diffraktiv lesing. Jeg ser at performative agenter som har likheter i seg, som for eksempel *stramme økonomiske rammer*, er veldig sterke og dermed kjenner jeg i noen tilfeller at jeg kan gjenta dem med samme ord, men de er med å skape forskjellige prosjekter for praksiser fordi alle lærere er forskjellige og befinner seg i forskjellige praksisøkologier. Når jeg har lest med, har jeg noen ganger møtt situasjoner der jeg har vært nødt til å bevisst intensivere følsomheten i forhold til å tenke med forskjeller. Jeg har aktivt spurt meg selv hva det er som skiller en praksis fra en annen. Idet jeg tenker intenst, har jeg med meg hele den kunnskapen jeg har i form av min egen kompetanse innen trearbeid og yrkesutøvelse som lærer. I noen tilfeller leter jeg bevisst etter synonymer og merker at dette også har ført til at jeg igjen identifiserer flere nyanser i forskjeller. Dess flere ganger jeg leser med, dess flere forskjeller klarer jeg å skape i de agentiske kuttene. Derfor er også denne analysen et øyeblikksbilde der jeg må forholde meg til rammer som handler blant annet om artikkelens lengde. De agentiske kuttene jeg viser fram her er dermed et utvalg som på et tidspunkt virket som både mulig og meningsfullt. I et annet øyeblikk ville noe annet ha funnet sted.

Avslutningsvis merker jeg selv hvordan et forsøk på diffraktiv lesing har gjort noe med meg personlig, skiftet mitt fokus, fått meg til å tenke i nye baner i forhold til trearbeidspraksiser og fått meg til å se nye muligheter, nye multiplisiteter. Hadde jeg lest ved å se etter likheter, ville antagelig noe helt annet blitt belyst, kanskje andre fenomen funnet sted. Nå når jeg har lest *med*, gjort agentiske kutt i øyeblikk, har kanskje en del av verden, for noen øyeblikk, gjort seg "intelligible to another part of the world" slik Barad (2007, s. 185) uttrykker det kunnskapsbidraget agentisk realisme kan gi.

Pauliina Maapalo

PhD kandidat

Fakultet for lærerutdanning og kunst- og kulturfag

Nord Universitet

pauliina.maapalo@nord.no

References

- Autio, O. (1997). *Oppilaiden teknisten valmiuksien kehittyminen peruskoulussa. Tytöt ja pojat samansisältöisen käsityön opetuksen kokeilussa* [Student's development in technical abilities in Finnish comprehensive school. Boys and girls in an experiment of shared craft education]. (Doktorgradsavhandling), Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitos, Helsinki.
- Barad, K. (2007). *Meeting the universe halfway. Quantum physics and the entanglement of matter and meaning*. Durham and London: Duke University Press.
- Bennett, J. (2010). *Vibrant matter*. Durham and London: Duke University Press.
- Berntsen, D. O. (2014, 6. november). Få høvelbenken tilbake i skolen. *Morgenbladet*. Hentet fra https://morgenbladet.no/ideer/2014/fa_hovelbenken_tilbake_i_skolen
- Borg, K. (2001). *Slöjdämnet, intryck – uttryck – avtryck*. (Doktorgradsavhandling), Institutionen för beteendevetenskap, Linköpings universitet, Linköping.
- Bowers, C. A. (1995). *Educating for an ecologically sustainable culture: rethinking moral education, creativity, intelligence, and other modern orthodoxies*. Albany, N.Y.: State University of New York Press.
- Braidotti, R. (2013). *The Posthuman*. Cambridge: Polity Press.
- Brønne, K. (2009). *Mellom ord og handling. Om verdsettning i kunst og handverksfaget*. (Doktorgradsavhandling), Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo, Oslo.
- Brønne, K. (2011). Vedlikehold av ein konstruert kontrovers. *Formakademisk*, 4(2), 95-108.
- Coole, D. & Frost, S. (Red.) (2010). *New Materialisms. Ontology, Agency, and Politics*. Durham and London: Duke University Press.
- DeLanda, M. (2005). *Intensive science and Virtual Philosophy*. London: Bloomsbury Academic.
- Deleuze, G. & Guattari, F. (2013). *A thousand plateaus*. London: Bloomsbury.
- Digranes, I. (2009). *Den kulturelle skolesekken. Narratives and myths of educational practice in DKS projects within the subject art and craft* (Doktorgradsavhandling). Hentet fra https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/93038/38_Digranes_avhandling.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Dunin-Woyseth, H. & Michl, J. (2001). Towards a disciplinary identity of the making professions: an introduction. I H. Dunin-Woyseth & J. Michl (Red.), *Towards a disciplinary identity of the making professions. The Oslo Millenium Reader* (s. 1-20). Oslo: Oslo School of Architecture.
- Espeland, M., Arnesen, T.E., Grønsdal, I.A., Holthe, A., Sømoe, K., Wergedahl, H. & Aadland, H. (2013). *Skolefagsundersøkelsen 2011*. Hentet fra <https://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/152148>
- Fauske, L. B. (2016). Reforhandling av kunnskapsgrunnlag. Forskning og fagutvikling med utspring i designdidaktikk. *Techne Series A*, 23(2), 50-68.
- Frohagen, J. (2016). At kunna saga rakt. Om manuell utbildning i skolämnet slöjd. *Techne Series A*, 23(2), 16-33.
- Gallagher, S. (2012). *Phenomenology*. Hampshire and New York: Palgrave Macmillan.
- Gjernes, L.M. (2017). Å ta spørsmål om form på alvor. *InFormation*, 6(1). DOI: <http://dx.doi.org/10.7577/if.v6i1.1926>
- Gulliksen, M. (2006). *Constructing a formbild*. (Doktorgradsavhandling). Hentet fra https://dspace01.hit.no/bitstream/handle/2282/1319/Publisert_avhandling.pdf?...1
- Hansen, B. H. (2015). *Trearbeid og treverksteder i grunnskolen: Skolelederes verdsettning og prioritering sett opp mot tradisjon og fornyelse i faget Kunst og håndverk*. (Mastergradsavhandling). Hentet fra <https://oda.hio.no/jspui/handle/10642/2712>
- Hartvik, J. (2013). *Det planlagda og det som viser sig: Klasslærerstudendes syn på undervisning i teknisk slöjd*. (Doktorgradsavhandling), Pedagogiska fakulteten, Åbo akademisk förlag, Åbo.
- Hasselskog, P. (2010). *Slöjdlärares förhållningssätt i undervisningen*. (Doktorgradsavhandling), hentet fra <https://gupea.ub.gu.se/handle/2077/21997>
- Heiskanen, P. (2012). *Hun-som-brente-sildnota* – En fortelling om reparasjonsprosessen "Case: naust". (Masteroppgave). Høgskolen i Telemark, Notodden, Norway.

- Hilmola, A. (2012). The sloyd teachers' working methods in Finnish comprehensive schools. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 45, 41-53
- Høiby, N. (2014). *Trearbeid – mellom læreplan og praksis*. (Mastergradsavhandling). Hentet fra https://oda.hio.no/jspui/bitstream/10642/2092/2/Hoiby_Nina.pdf
- Illum, B. (2004). *Det manuelle håndværksmæssige og læring – processens dialog*. (Doktorgradsavhandling), Danmarks pædagogiske universitet, København.
- Iversen, V. (2016). Få høvelbenken tilbake i skolen! *Agderposten*. Hentet fra <http://www.agderposten.no/meninger/fa-hovelbenken-tilbake-i-skolen-1.1495191>
- Kemmis, S. & Grootenboer, P. (2008). Situating praxis in practice: Practice architectures and the cultural, social and material conditions for practice. I S. Kemmis & T.J. Smith (Red.), *Enabling praxis: Challenges for education* (s. 37-62). Rotterdam: Sense.
- Kemmis, S., Wilkinson, J., Edwards-Groves, C., Hardy, I., Grootenboer, P., & Bristol, L. (2014). *Changing Practices, Changing Education*. Singapore: Springer.
- Kjosavik, S. (1998). *Fra ferdighetsfag til forming: utvikling fra tegning, sløyd og håndarbeid til forming sett i et læreplanhistorisk perspektiv*. (Doktorgradsavhandling), Det utdanningsvitenskapelige fakultet, Universitetet i Oslo, Oslo.
- Kjosavik, S. (2001). Sløydens utvikling i Norge 1860-1997. I C. Nygren-Landgårds & J. Peltonen (Red.), *Visioner om sløjd och slöjdpedagogikk. Forskning i slöjdpedagogikk och slöjdvitenskap B:10/2001. Techne Serien* (s. 166-193). Vasa: NordFo.
- Knudsen, R. (2015) Et fag under avvikling? *Utdanning*, 20, 46.
- Lenz Taguchi, H. (2012a). *Pedagogisk dokumentation som aktiv agent*. Malmö: Gleerups Utbildning AB.
- Lenz Taguchi, H. (2012b). A diffractive and Deleuzian approach to analysing interview data. *Feminist Theory*, 13(3), 265-281.
- Lenz Taguchi, H. & Palmer, A. (2013). A more 'livable' school? A diffractive analysis of the performative enactments of girls' ill-/well-being with(in) school environments. *Gender and Education*, 25(6), 671-678. Doi: 10.1080/09540253.2013.829909
- Lindfors, L. (1999). Slöjdpedagogikens grundfrågor. *Nordisk pedagogik*, 19(2) 2, 78-90.
- Lutnæs, E. (2011). *Standpunktvurdering i grunnskolefaget Kunst og håndverk*. (Doktorgradsavhandling), Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo, Oslo.
- Maapalo, P. (2017). "Vi rigger til så godt vi kan" – Konturer av praksisarkitekturer som muliggjør og hindrer undervisning i materialet tre i kunst- og håndverksfaget i norsk barneskole. *Journal for Research in Arts and Sports Education*. DOI: <https://doi.org/10.23865/jased.v1.520>.
- Maapalo, P. & Østern, T. P. (2018). The agency of wood: multisensory interviews with art and craft teachers in post-humanistic and new-materialistic perspective. *Education Inquiry*. DOI: 10.1080/20004508.2018.1424492
- Mäkelä, E. (2011). *Slöjd som berättelse – om skolgång och estetiska perspektiv*. (Doktorgradsavhandling), Institutionen för estetiska ämnen, Umeå universitet, Umeå.
- Nielsen, L. M. (2008). Designdidaktisk forskning i utvikling – en forskningsoversikt 1997-2007. *FORMakademisk*, 1(1), 19-27.
- Nygren-Landgårds, C. (2000). *Educational and teaching ideologies in sloyd teacher education*. (Doktorgradsavhandling), Åbo Akademi University Press, Åbo.
- Peat, F. D. (2008). *Gentle action – Bringing creative change to a turbulent world*. Pari: Pari Publishing.
- Peltonen, J. (1999). Slöjdekultur och slöjdpedagogik. En vetenskapsteoretisk betraktelse. *Nordisk pedagogik*, 19(2), 67-77.
- Pink, S. (2015). *Doing Sensory Ethnography (2. Ed.)*. SAGE Publications: London.
- Postholm, M. B. (2010). *Kvalitativ metode: en innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Randers-Pehrson, A. (2016). *Tinglaging og læringsrom i en kunst og håndverksdidaktisk kontekst*. (Doktorgradsavhandling), hentet fra <https://www.duo.uio.no/handle/10852/53503>
- Rose, G. (2007). *Visual methodologies: an introduction to the interpretation of visual materials*. London: Sage.

- Sandvik, H. (2015). Frå hand til munn? *Bergens Tidende*. Hentet fra <http://www.bt.no/btmeninger/kommentar/sandvik/Fra-hand-til-munn-3274689.html>
- Sheets-Johnstone, M. (2009). *The corporeal turn. An interdisciplinary reader*. Exeter and Charlotteville: Imprint Academic.
- Skolverket. (2011). Kursplan i slöjd för grundskolan. Hentet fra http://www.skolverket.se/om-skolverket/publikationer/visa-enskild-publikation?_xurl_=http%3A%2F%2Fwww5.skolverket.se%2Fwtpub%2Fws%2Fskolbok%2Fwpubext%2Ftrycksak%2FRecord%3Fk=2650
- Sømoie, K. (2013). Kunst og håndverk – fag eller tverrfaglig felt? *FORMakademisk*, 6(3), 1-15.
- Thompson, E. (2007). *Mind in life. Biology, phenomenology and the sciences of mind*. Cambridge, Massachusetts and London, England: The Belknap Press of Harvard University.
- Thorsnes, T. (2012). *Tresløydhistorie – Fra hendig til unyttig?* Oslo: Abstrakt forlag.
- Utdanningsdirektoratet. (2018). *Videreutdanning for lærere*. Hentet fra <https://www.udir.no/videreutdanning>
- Utbildningsstyrelsen. (2014). *Grunderna för läroplanen*. Hentet fra http://www.oph.fi/lp2016/grunderna_for_laroplanen
- Wolfe, C. (2010). *What is posthumanism?* Minneapolis & London: University of Minnesota Press.
- Østern, T. P. & Hovik, L. (2017). Med-koreografi og med-dramaturgi som diffraksjon - med som metodologisk agent for skapende og forskende prosesser i Baby Body. *Journal of Research in Arts and Sports Education*. DOI: <https://doi.org/10.23865/jased.v1.906>